通信コンバータ　ＳＲＣＣ－ＦＬ
（ＵＳＢホスト⇔ＬＡＮタイプ）

取扱説明書

第２版

平成２６年１月

株式会社 M.C.S
〒060-0063　札幌市中央区南３条西８丁目７番地４　遠藤ビル５Ｆ
TEL　011-596-0201　FAX　011-596-0234
URL http://www.mcs-fs.com　E-mail info@mcs-fs.com

はじめに

このたびは、通信コンバータ　ＵＳＢホスト⇔ＬＡＮタイプ（ＳＲＣＣ－ＦＬ）をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
本製品は、ＦＴシリーズ（ＦＴ２およびＦＴＪｒ）の通信機能を拡張するためのオプションユニットで、ＦＴシリーズをネットワークへ接続可能とするＵＳＢホスト⇔ＬＡＮ変換アダプタです。
ＵＳＢシリアルプロトコル変換モジュールとしてＦＴＤＩ社製のＶＮＣ２と、シリアルイーサネットプロトコル変換モジュールとしてＬａｎｔｒｏｎｉｘ社製のＸｐｏｒｔを内蔵しています。

ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。
なお、この説明書は必ず保管してください。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。

本書は、お客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を示し、危険をともなう操作･お取扱について、次の記号で表示を行っています。よく読んで大切に保管してください。

本文中のマーク説明

警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示します。
	禁止の行為であることを示します。
	行為を強制したり指示する内容を示します。

警告

煙が出たり、変なにおいや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。感電・火災の原因となることがあります。
すぐに給電を止めてください。

表示されている電源以外は絶対に使用しないでください。
指定外の電源を使うと、感電・火災の原因となることがあります。

ぬれた手で結線作業を行わないでください。
感電の原因となることがあります。

異物や水などの液体が内部に入った場合は、そのまま使用しないでください。感電・火災の原因となることがあります。
すぐに給電を止めてください。

本製品に接続して使用する機器の安全上の注意事項を守ってください。

本製品を分解改造しないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

ぬれた手で装置内部に触れないでください。
故障、感電の原因となることがあります。

注意

直射日光の当たるところや、ヒータなどの発熱器のそばなど、温度の高いところに設置しないでください。
内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。

雨など水の掛かるところや、湿度の高い場所では使用しないでください。
故障・感電の原因となります。

本製品を正常にまた安全に使用していただくために、次のような場所では使用しないでください。

- 水の掛かる場所や湿度の高い場所
- 強い磁気の発生する場所
- 静電気の発生する場所
- 鉄粉や有毒ガスが発生する場所
- 振動・衝撃が多い場所
- 引火、爆発の恐れのある場所

ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に設置しないでください。落下してけがの原因となることがあります。

電源コードはホコリなどの異物が付着したまま結線しないでください。

電源端子のホコリは定期的に取り除いてください。
火災の原因となることがあります。

本製品や電源コードを熱器具に近づけないでください。
ケースや電源コードの被覆が溶けて、火災感電の原因となることがあります。

衝撃を与えたり、落としたりしないでください。

使用する前には、破損箇所、不備なところがないか点検し、正常に動作することを確認してから使用してください。

目次

１．　本製品の概要 …… ２

１．１　主な特長 …… ２
１．２　機能概要 …… ２
１．３　使用するまでの流れ …… ３

２．　本体外観、各部説明 …… ４

２．１　外観図 …… ４
２．２　各部説明 …… ５

３．　電源 …… ６

３．１　ＡＣアダプタ …… ６
３．２　外部電源 …… ６
３．３　ＵＳＢバスパワー給電について …… ６

４．　設定ソフトウェアのインストール …… ７

４．１　インストール …… ７
４．２　アンインストール …… ７
４．３　ソフトウェアの起動方法 …… ８

５．　通信コンバータの設定 …… １０

５．１　IP アドレスの設定 …… １０
５．２　WEB MANAGER の実行 …… １４
５．３　WEB MANAGER の設定方法 …… １６

６．　製品仕様 …… ２６

■ サポートのご案内 …… ２８

１.本製品の概要

１．１　主な特長

◇　ＦＴシリーズをネットワークへ接続することができます。

◇　ＵＳＢバスパワーにより、ＦＴシリーズへ電源供給できます。

◇　動作電源は、ＡＣアダプタ、外部電源の２ＷＡＹ対応です。

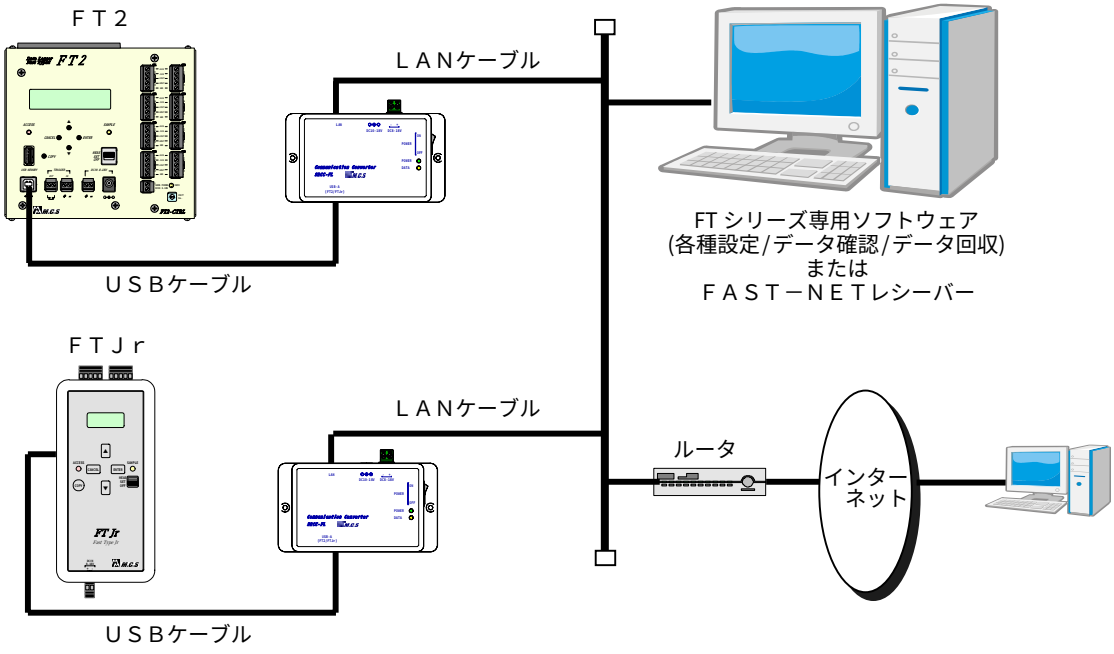
◇　動作電源自動切り替え機能を装備しています。
（ＡＣ電源を優先利用、ＡＣ電源断時に外部電源側に自動切り替え。但し、両電源供給時）

◇　－２５℃～＋６０℃の広い使用温度範囲で動作します。

１．２　機能概要

本製品は、ＦＴシリーズを有線ＬＡＮによりネットワークへ接続できるようにするためのオプション製品です。

内蔵するＸｐｏｒｔのサーバ機能を利用して通信コンバータをサーバとして動作させることで、ネットワークに接続されたパソコン上で動作するＦＴシリーズ専用ソフトウェアから、各種設定やデータ確認、データ回収が可能になります。
ルータのポートフォワーディング機能を利用することで、インターネットを介した遠隔地からの接続も可能です。
また、メール通報機能付きタイプのＦＴ２－ＲｅｐｏｒｔやＦＴＪｒ－Ｒｅｐｏｒｔとの組み合わせでは、測定データをソケット通信によりネットワーク上にある特定のパソコンへ送信することができます。
（別売のオプションソフトであるＦＡＳＴ－ＮＥＴレシーバー使用）



１．３　使用するまでの流れ

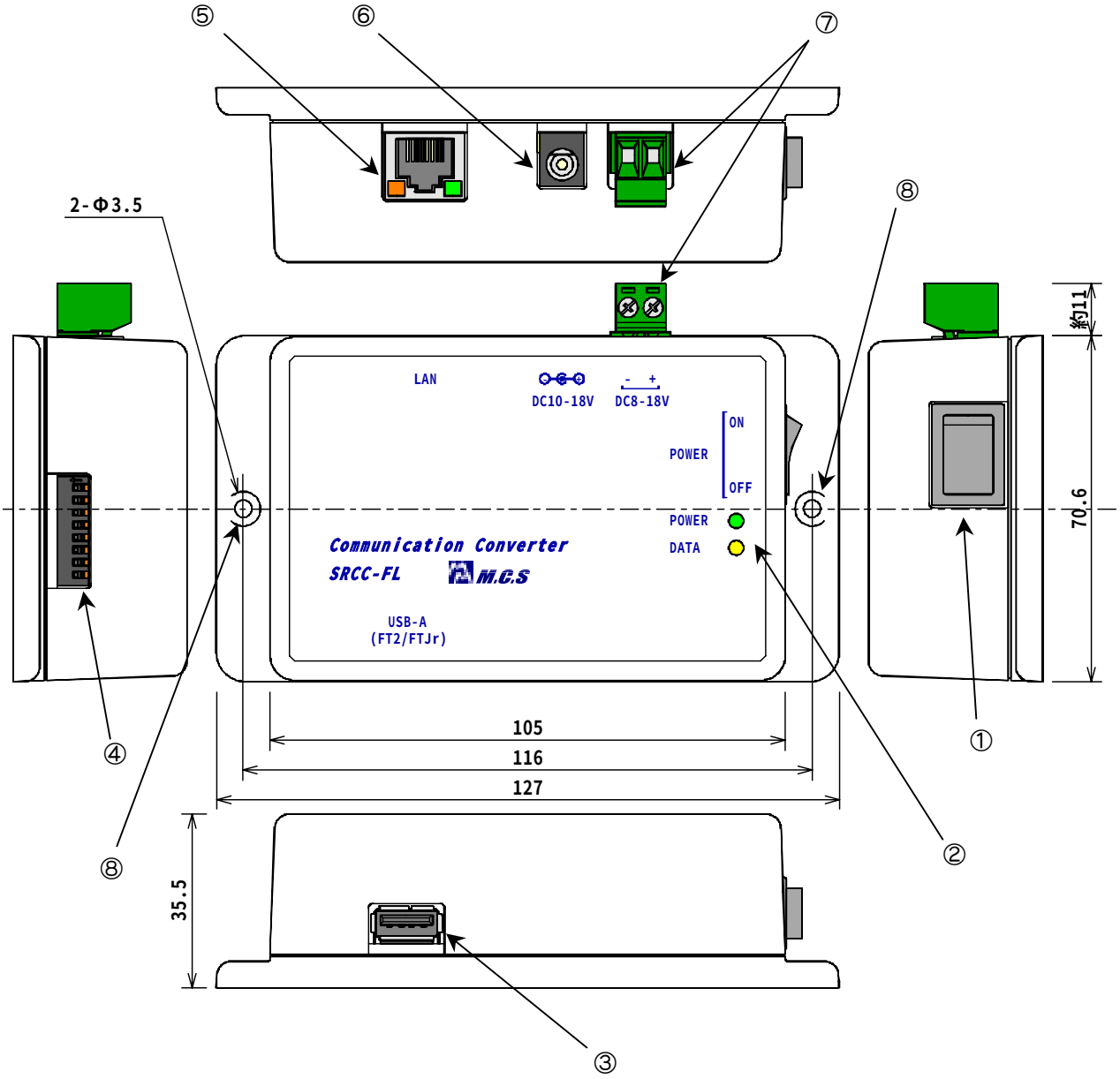
本製品をＦＴシリーズに接続して使用するまでの流れを以下に示します。
本製品を使用するためには、当社が提供するＦＴシリーズ用設定ソフトおよび本製品が内蔵しているプロトコルコンバータ Xport の設定用ソフトウェア(Device Installer)のダウンロードとインストールを行っていただく必要があります。
ＦＴシリーズ用設定ソフトのダウンロードおよびインストール方法などについては、ＦＴシリーズ用設定ソフトの操作説明書をご覧ください。
Xport 設定用ソフトウェア(Device Installer)のインストールについては、「４．設定用ソフトウェアのインストール」で説明します。

パソコンにＦＴシリーズ用設定ソフトをインストール	ＦＴシリーズ用設定ソフトは当社ホームページよりダウンロードしてください。（ＣＤ－ＲＯＭでの購入時を除く）
↓	
パソコンとＦＴシリーズをＵＳＢケーブルで接続し、ＦＴシリーズ用設定ソフトを起動、直接接続してＦＴシリーズ本体を認識させる	ＦＴ２またはＦＴＪｒの取扱説明書用及びＦＴシリーズ設定ソフト操作説明書を参照してください
↓	
設定を行うパソコンへ Xport 設定ソフトウェア(Device Installer)をダウンロード、インストールする	詳細は「４．設定用ソフトウェアのインストール」を参照してください
↓	
ＬＡＮケーブルにより本機をネットワークへ接続して電源ＯＮ	設定を行うパソコンは、同一ネットワーク内にあることが前提
↓	
Xport 設定ソフトウェアを起動し、特定ＩＰアドレスに変更する	設定方法については「５．通信コンバータの設定」を参照してください
↓	
ＦＴシリーズ用設定ソフトの設置場所編集画面で、接続方法ほか変更	接続方式を「ネットワーク」に変更、ドメイン名／ＩＰアドレスおよびポート番号を設定する
↓	
ＦＴシリーズと通信コンバータをＵＳＢケーブルで接続する	
↓	
ＦＴシリーズ用設定ソフトを起動し、ＦＴシリーズへ接続	直接接続ではなく、ネットワーク経由で接続する

※インターネット越しにネットワーク接続する場合、通信コンバータ側のＩＰアドレスが固定ＩＰアドレスであるか、ＤＤＮＳ（ダイナミックドメインサービス）などをサービスを利用していることが前提です。
また、ルータのポートフォワーディング機能などを利用して、外部から通信コンバータ側へアクセス可能な状態になっている必要があります。

2.本体外観、各部説明

2．1　外観図



２．２　各部説明

① 電源スイッチ
ＯＦＦ：電源をオフにします。
ＯＮ　：電源をオンにします。

② 状態表示ＬＥＤ
本製品の動作状態を表すＬＥＤで、それぞれ以下のような状態を表します。
ＰＯＷＥＲ（緑色ＬＥＤ）　電源ＯＮ時点灯
　　ＦＴシリーズ未接続時は点滅
ＤＡＴＡ　（黄色ＬＥＤ）　シリアルポートでデータ送受信中に点灯

③ ＵＳＢポート
ＦＴシリーズと接続するためのＵＳＢケーブルを接続します。

④ ボーレート設定用ディップスイッチ
ＵＳＢポートおよび内部シリアルポートの通信速度を設定します。
出荷時のままお使いください。
（スイッチの状態は、上向きがＯＦＦ、下向きがＯＮです）

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

⑤ ＬＡＮポート
ＨＵＢなどと接続するためのＬＡＮケーブルを接続します。
１０Ｂａｓｅ－Ｔ／１００Ｂａｓｅ－ＴＸに対応しています。
リンク、アクティブ状態を示すＬＥＤが搭載されており、以下の状態を表します。

リンク（左側）	イーサネット未接続	：消灯
	リンク確立	：点灯（緑色）
アクティブ（右側）	通信なし	；消灯
	通信中	：点灯（緑色、通信発生時のみ）
	初期化時	：点灯（橙色）

⑥ ＤＣジャック
ＡＣアダプタを使用する場合にＡＣアダプタのプラグを接続します。
供給電圧などは次項で説明します。

⑦ 外部電源接続端子
シール鉛蓄電池などの外部電源を接続するための端子です。
供給電圧などは次項で説明します。

⑧ 固定用ネジ穴
本製品を壁面などに設置する際に使用するネジ穴（２個）です。
ネジはＭ３を使用してください。

3.電源

通信コンバータは、２種類の電源に対応しています。
複数の電源が接続されている場合の利用順位は、①ＡＣアダプタ、②外部電源の順です。
ＡＣアダプタと外部電源の両方から供給がある場合、ＡＣアダプタを優先して利用します。
これにより、通常はＡＣアダプタ動作、停電などによりＡＣアダプタからの供給が止まった場合にのみ外部電源で動作という運用が可能です。
以下に利用できる電源について説明します。

３．１　ＡＣアダプタ

オプションのＡＣアダプタを使用することで、ＡＣ電源で動作します。
【仕様】　許容電圧範囲：ＤＣ１０～１８Ｖ
　　対応プラグ　：外径５．５ｍｍ／内径２．１ｍｍ
　　極性　　：センタープラス
※スイッチング式ＡＣアダプタのご使用をおすすめいたします。

トランス式のＡＣアダプタの場合、電気的仕様にＤＣ１２Ｖ/１Ａなどの記載があるものでも、無負荷時には１８Ｖ以上出力されているものが多くありますのでテスタ等で電圧を測り、１８Ｖを超えていないことを確認の上ご使用ください。

ご不明な場合、弊社オプション品のＭＣＳ－ＡＤＰ１２Ｖをご使用ください

３．２　外部電源

本装置は、シール鉛蓄電池などの外部電源により動作することもできます。
太陽電池パネルとシール鉛蓄電池などを組み合わせ必要な電源容量を確保することで、商用電源のないところでの運用が可能です。
【仕様】　許容電圧範囲：ＤＣ８～１８Ｖ
　　供給方法　　：２極コネクタ

３．３　ＵＳＢバスパワー給電について

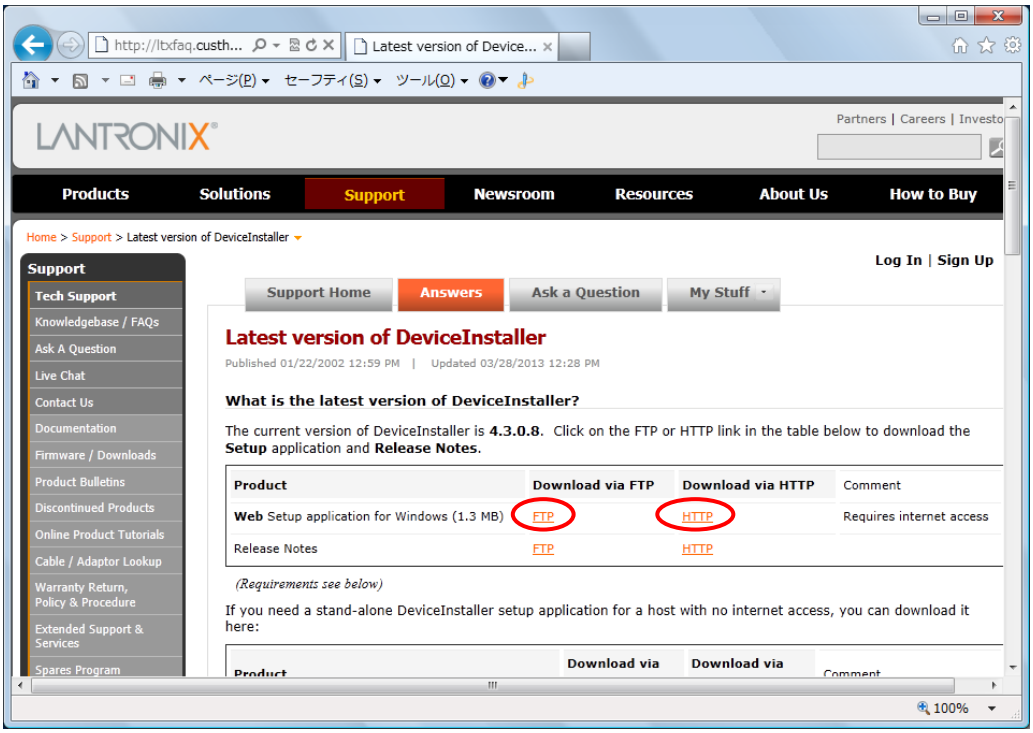
本装置は、ＦＴシリーズとＵＳＢを介してＦＴシリーズと接続しますが、ＦＴシリーズに対しＵＳＢバスパワー給電を行います。
これにより、ＦＴシリーズには別途ＡＣアダプタなどを用意する必要はありませんが、本装置から給電可能な電源容量はＤＣ５Ｖ／１Ａ以内です。

4.設定ソフトウェアのインストール

4．1　インストール

① インストールするパソコンに管理者権限でログインしてください。
② Xport 設定用ソフトウェア(Device Installer)を Lantronix 社のダウンロードページよりダウンロードして、インストールします。
Xport設定用ソフトウェア(Device Installer)のダウンロードページのURLは下記の通りです。
http://ltxfaq.custhelp.com/app/answers/detail/a_id/644

下記のダウンロードページが表示されたら、「Web Setup Application for Windows」と表示された行の FTP または HTTP のいずれかをクリックしてください。



③ セットアップウィザードが起動しますので、指示に従ってインストールを行います。

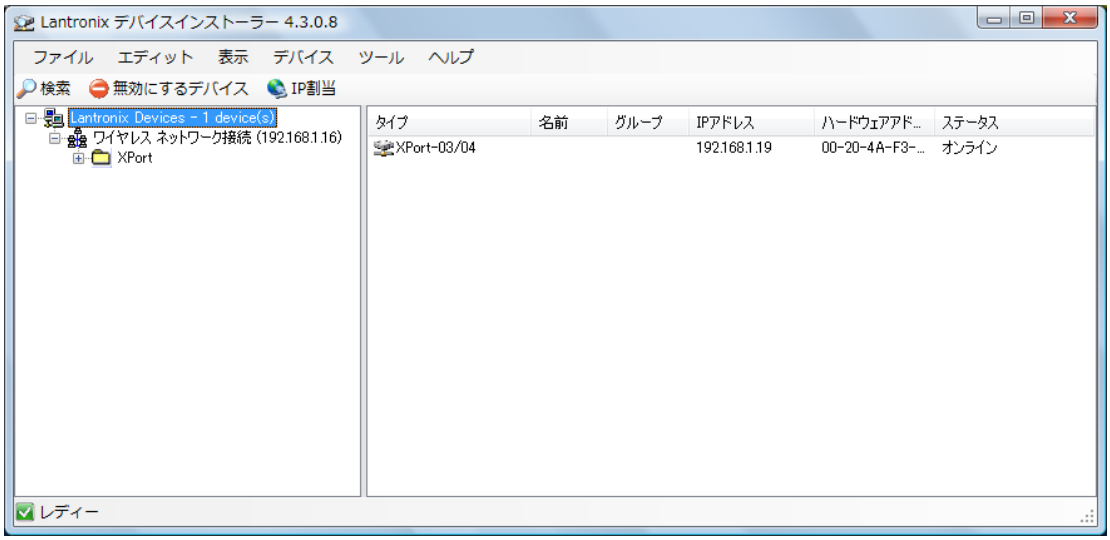
※Microsoft .NET Framework のインストールを促された場合は、インストールを行ってください。

4．2　アンインストール

① コントロールパネルのプログラムと機能を実行します。
② 「Lantronix DeviceInstaller 4.3.0.8(64bit) 」を選択して右クリックメニューから「アンインストール」をクリックします。
※()内の bit 数はパソコンのOSが Windows7 または Windows8 の場合に、32bit または 64bit と表示されます。
③ セットアップウィザードが起動しますので、指示に従ってアンインストールを行います。

４．３　ソフトウェアの起動方法

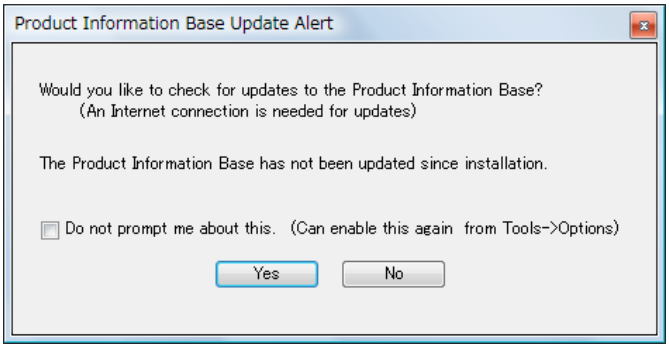
Windows の「スタート」－「全てのプログラム」－「Lantronix」－「DeviceInstaller4.3」－「DeviceInstaller」をクリックしてください。
ソフトウェアが起動し、以下の画面が表示されます。



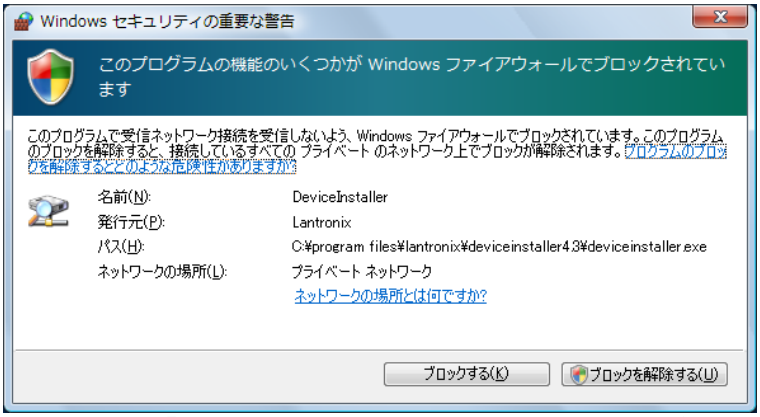
なお、起動時に以下のダイアログが表示される場合がありますが、表示される要因と対応について説明します。

① シリアルポート（COMポート）が装備されていないパソコンの場合
パソコンにシリアルポート（COMポート）が装備されていない場合に表示されるダイアログです。
このダイアログが表示された場合には「Do not prompt me about this(Can enable this again from Tools->Options)」をチェックして OK ボタンをクリックしてください。

② Lantronix 社製品デバイス ID とデバイス名関連付け更新案内ダイアログ
本ダイアログは、Lantronix 社製品のデバイス ID とデバイス名の関連付けする PIB ファイルの更新を促すものですが、本製品を利用するうえでは更新の必要はありませんので、No ボタンをクリックします。
次回以降ダイアログ表示が不要であれば、No ボタンをクリックする前に「Do not prompt me about this(Can enable this again from Tools->Options)」をチェックしてください。



③ ファイアウォールソフトによる警告ダイアログ
パソコンにファイアウォールソフトが入っているときなど、起動途中に以下のようなダイアログが表示される場合があります。
※下記例は、Windows ファイアウォールの場合です。



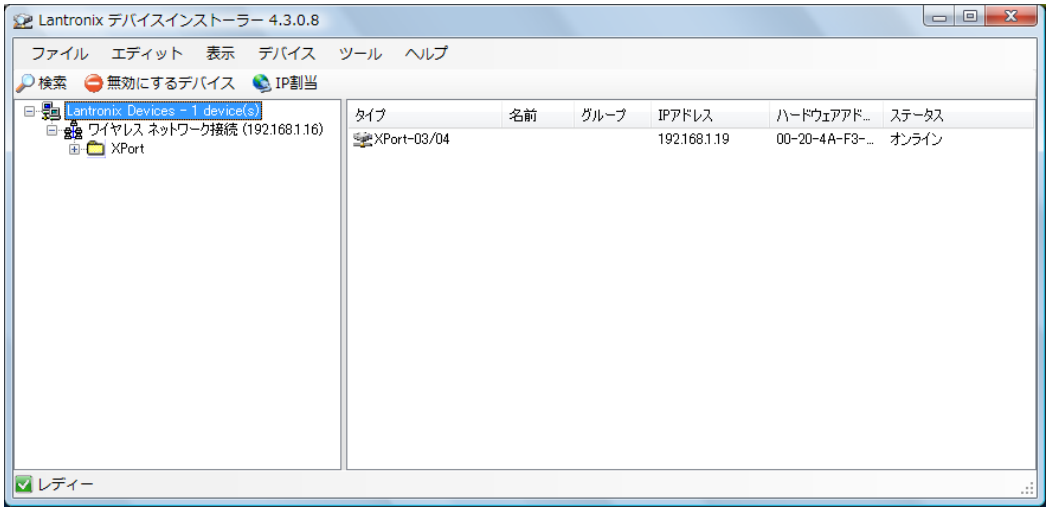
この場合は、「ブロックを解除する」をクリックしてください。また、他のファイアウォールソフトの場合には、UDP の 30718 番ポートを例外にするか、Device Installer を例外プログラムにしてください。

5.通信コンバータの設定

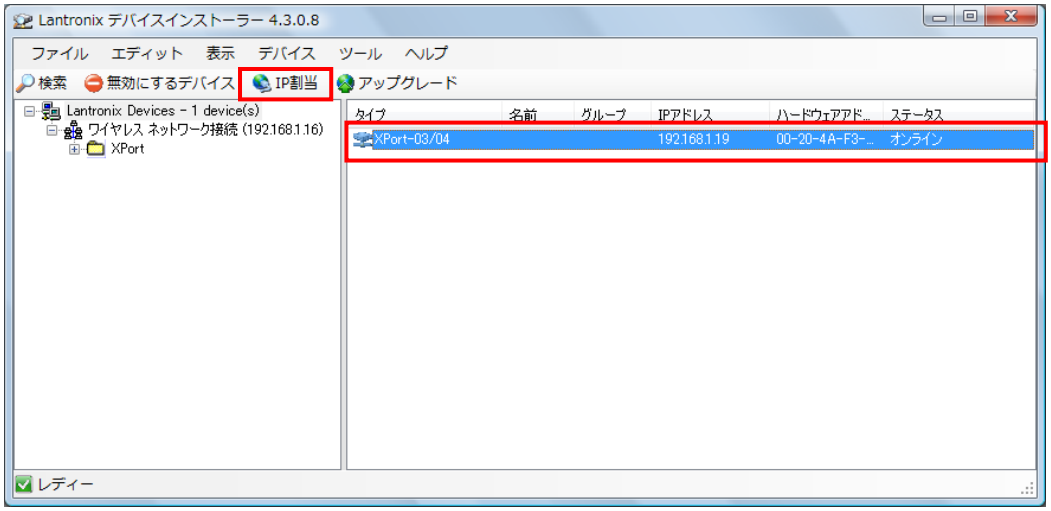
ここでは Device Installer および Web ブラウザを使用した設定方法について説明します。
Device Installer は本来 Lantronix 社の Xport の設定を行うためのソフトウェアですが、先に説明しました通り、通信コンバータ　タイプBには Xport を内蔵しているため、当ソフトウェアを使用して設定を行います。

5．1　IP アドレスの設定

通信コンバータをネットワークに接続して使用する場合、通信コンバータ側(Xport)の IP アドレスは特定の IP アドレスを設定する必要がありますが、ここでは固定 IP アドレスを割り当てる方法について説明します。
通信コンバータをネットワークに接続して電源をオンにしたあと、「4．3　ソフトウェアの起動方法」の手順で Device Installer を起動してください。
起動後、ネットワーク内の Xport を自動的に検索してリスト表示します。
Device Installer 後に通信コンバータの電源をオンにした場合などは、「検索」メニューをクリックして任意のタイミングで検索することもできます。



設定したい Xport を右側のリストから選択（クリック）して「IP 割当」をクリックすると、次ページ以降に説明する IP アドレス設定ウィザードが表示されますので、それに従って設定します。

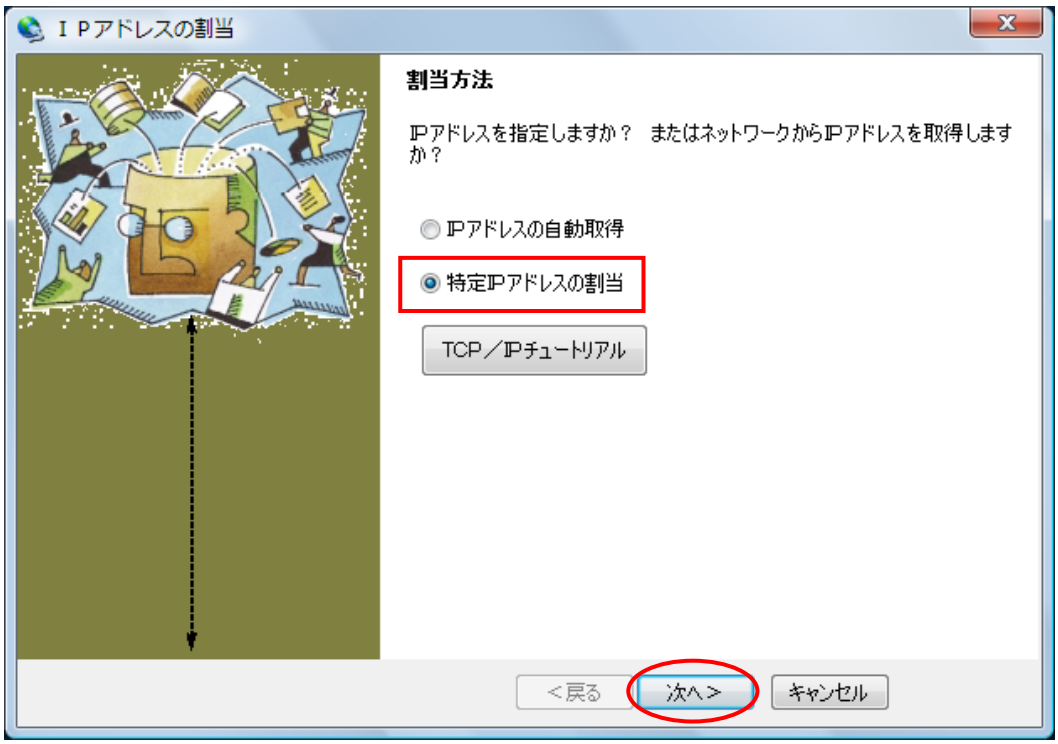


※IP アドレスの初期値について
本製品の出荷時設定では、DHCP クライアント機能と AutoIP 機能が有効になっており、IP アドレスが自動的に設定されます。
⇒ネットワークに DHCP サーバーがあるとき
本製品が起動したときに DHCP サーバーから動的に IP アドレスが割り当てられます。
⇒ネットワークに DHCP サーバーがないとき
本製品が起動したときに AutoIP 機能により、169.254.0.1 ～ 169.254.255.1 の範囲のいずれかの IP アドレスが自動的に割り当てられます。

※既存のネットワークに接続して使用される場合は、事前にネットワーク管理者へ確認してください。

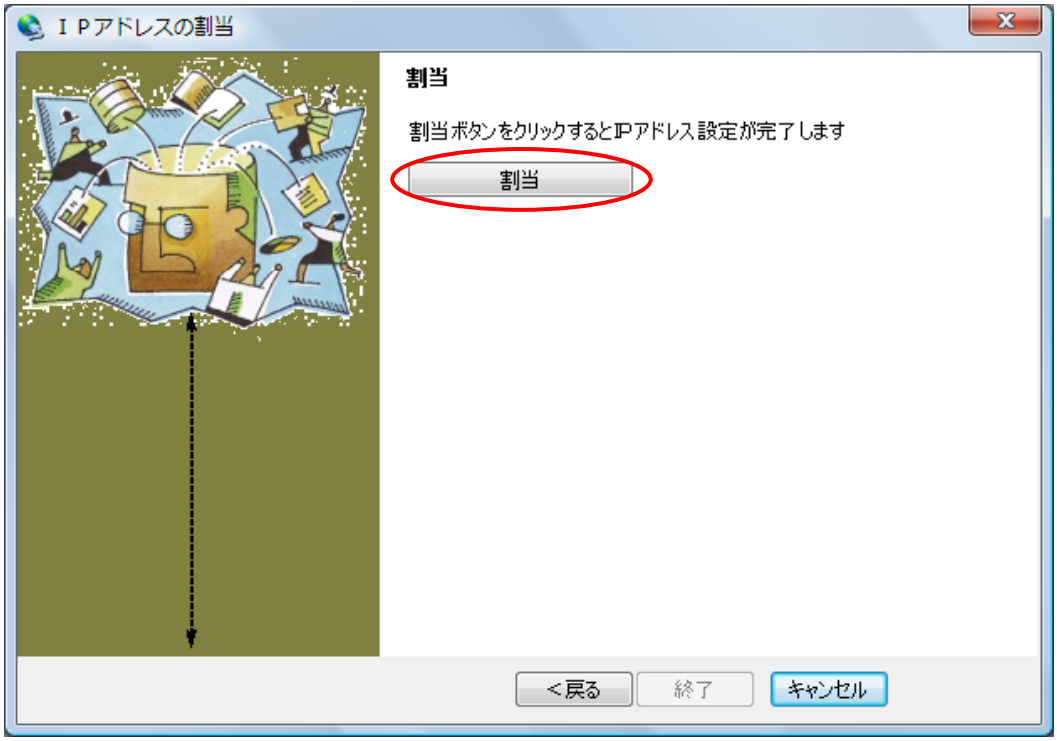
※Xport が検索できない（リスト表示されない）ときは、通信コンバータの電源がオンになっているか、ネットワークケーブルが接続されているか、パソコンのファイアウォールソフトにより通信が遮断されていないかを確認してください。

IP アドレス設定ウィザードの最初の画面では割当方法を選択します。
「IP アドレスの自動取得」は、IP アドレスを DHCP サーバーなどから取得するときに選択しますが、ＦＴシリーズとの組み合わせでの使用においては IP アドレスとして特定 IP アドレスを設定する必要があるので、「特定 IP アドレスの割当」を選択し、「次へ」をクリックしてください。

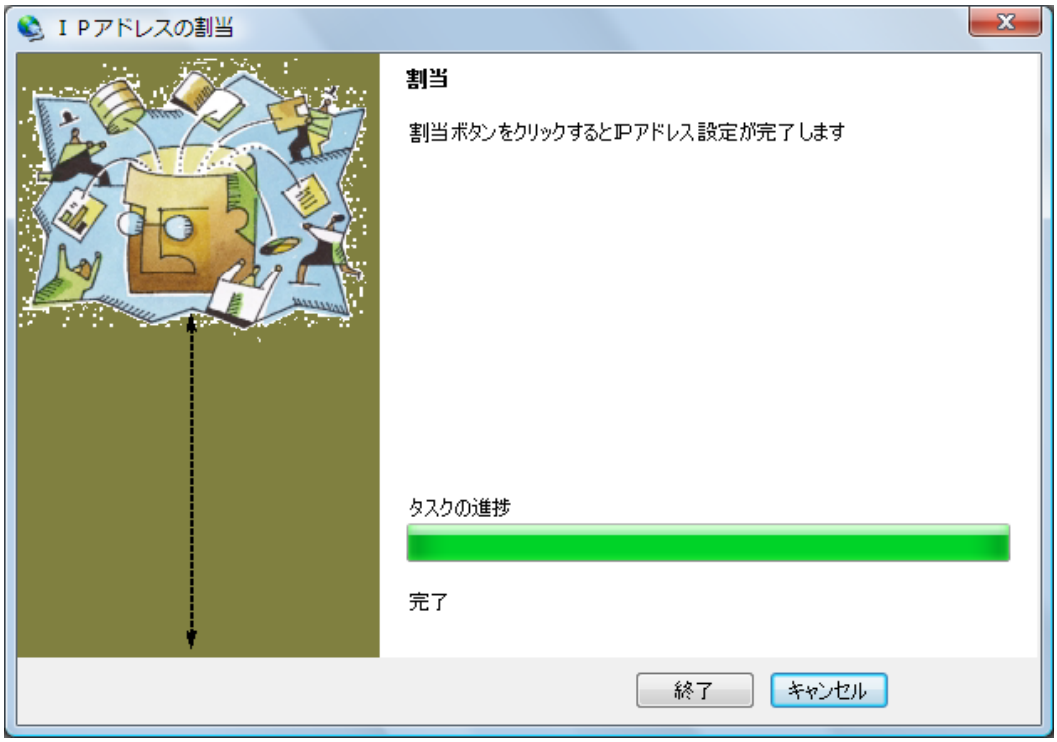


現在の IP アドレスの設定内容が表示されますので、別な IP アドレスを入力するか、現在の IP アドレスをそのまま固定 IP アドレスとする場合はそのままにして「次へ」ボタンをクリックしてください。
このとき、サブネットマスクやデフォルトゲートウェイについても必要があれば変更します。

次の画面は、IP アドレス割当最終確認画面です。
「割当」ボタンをクリックしてください。



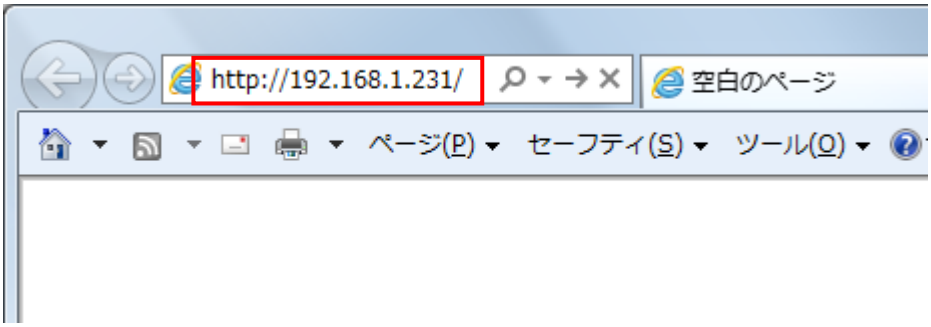
手続きの進捗が表示されたあと、割当が完了すると以下の表示になりますので、「終了」ボタンをクリックして操作を終了します。



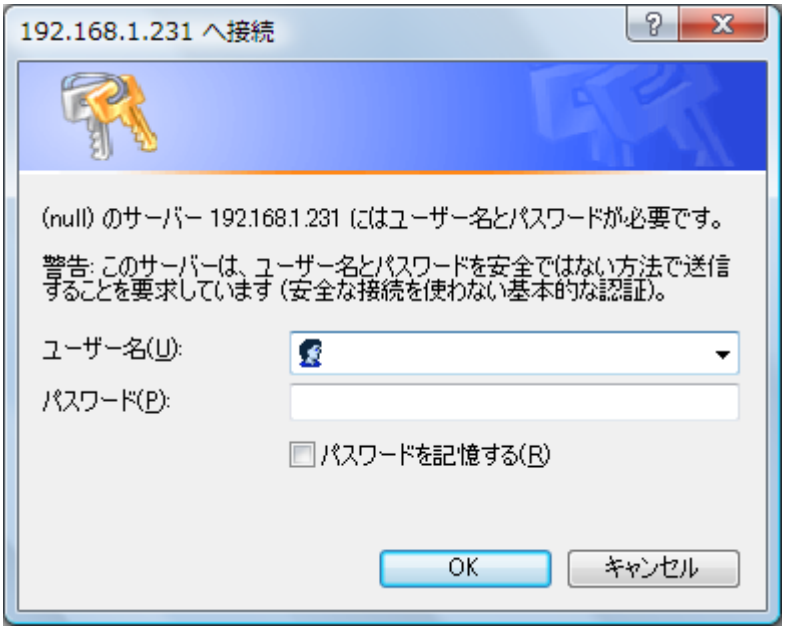
５．２　Web Manager の実行

通信コンバータに内蔵された Xport については、IP アドレスの割当を行うだけでＦＴシリーズと接続して通信できるよう設定内容を最適化していますので、通常は Web Manager を利用して設定を変更する必要はありませんが、設定内容の確認のおよびログインパスワードやサーバ待ち受けポートなど出荷時設定から変更する必要があるときの対応のため、設定内容の確認と変更方法について説明します。

通信コンバータの各種設定は、Web ブラウザ上の Web Manager から実行します。
Web ブラウザを起動し、アドレス入力欄に前項の「５．１ IP アドレスの設定」で設定した IP アドレスを以下のように入力して Enter キーを押してください。
※ 入力内容は http://xxx.xxx.xxx.xxx/　　下記例では 192.168.1.231 が IP アドレスです。

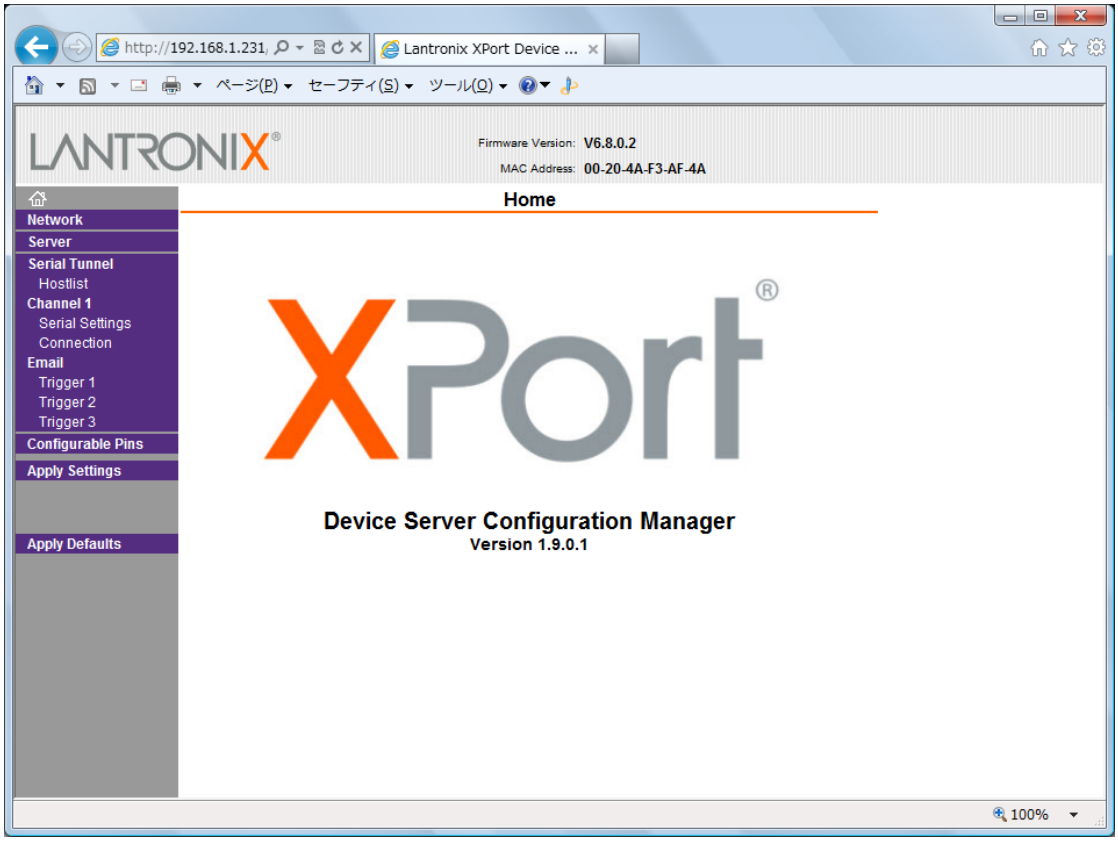


通信コンバータ（Xport）が応答すると、以下のログイン画面が表示されます。
出荷時はパスワードを設定していませんので、何も入力せず OK ボタンをクリックします。

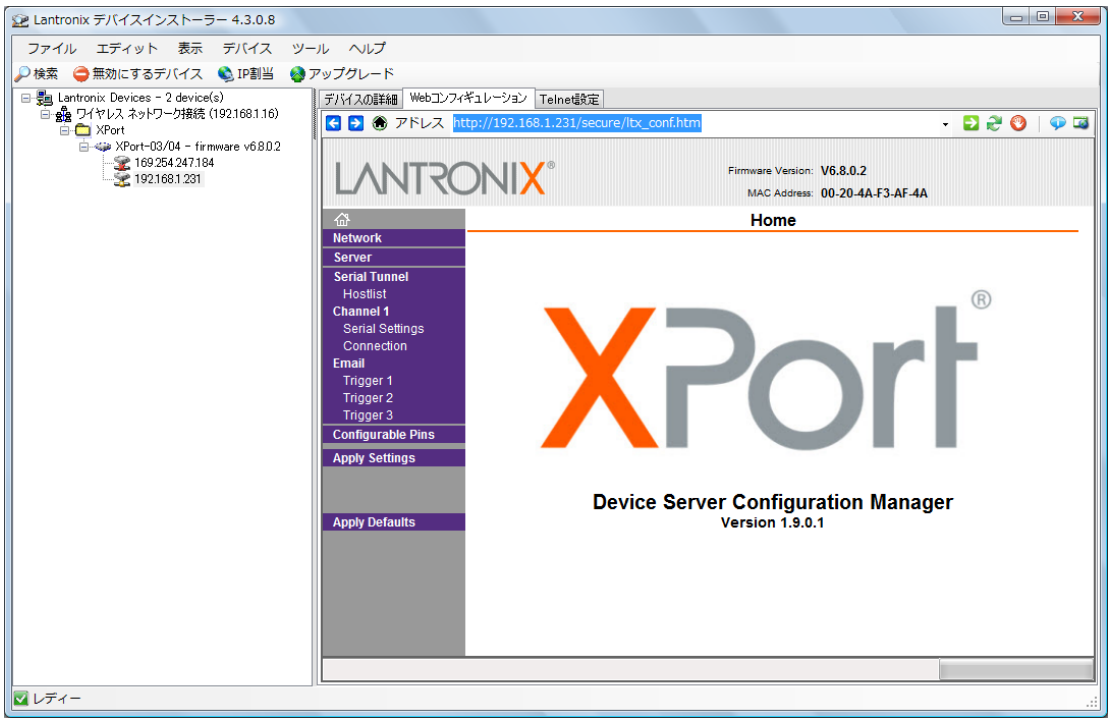


パスワードは、Server 設定ページの「Telnet/Web Manager Password」で設定できますが、ユーザー名は設定できません。

ログインできると Web Manager が表示されます。



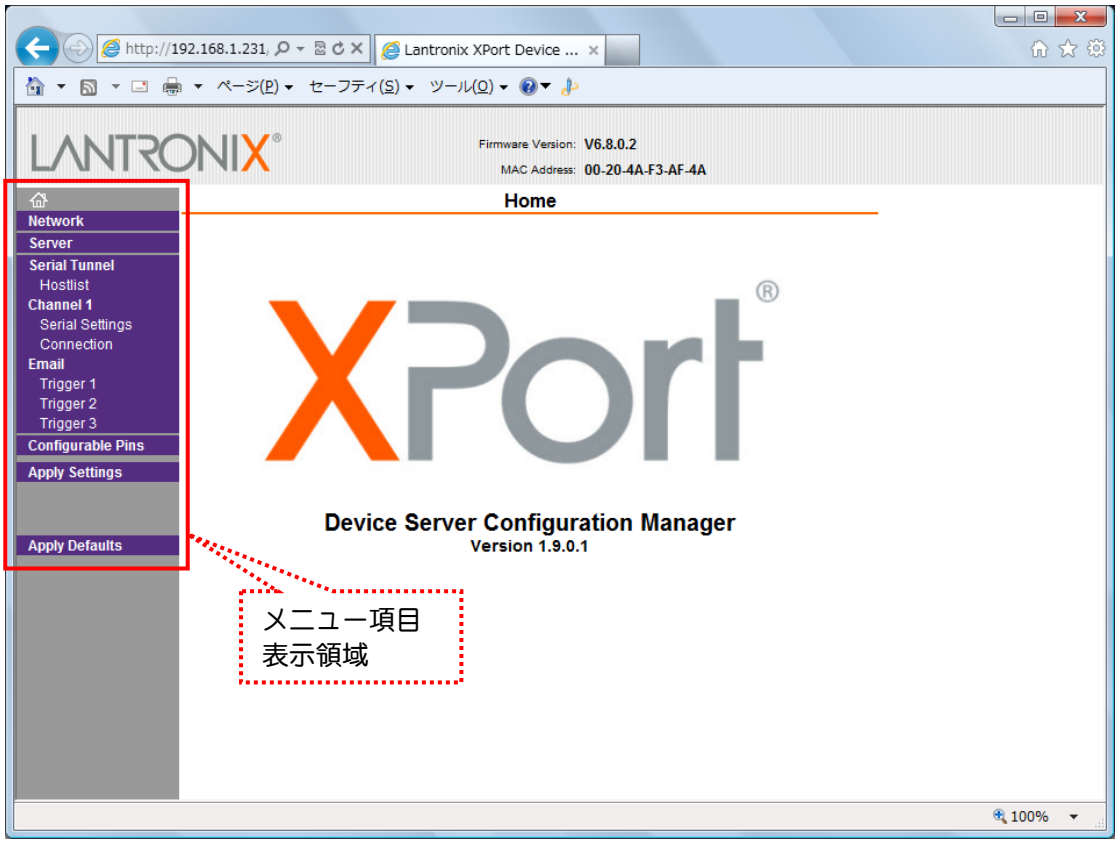
なお、Web Maneger は Device Installer において、右側の Xport リスト一覧をダブルクリックして Xport を選択後、右側の「Web コンフィギュレーション」タブをクリックして、「→」ボタンをクリックすることで、Device Installer 内で Web Manager を実行できます。



５．３　Web Manager の設定方法

ここでは、Web Manager による設定方法について説明します。

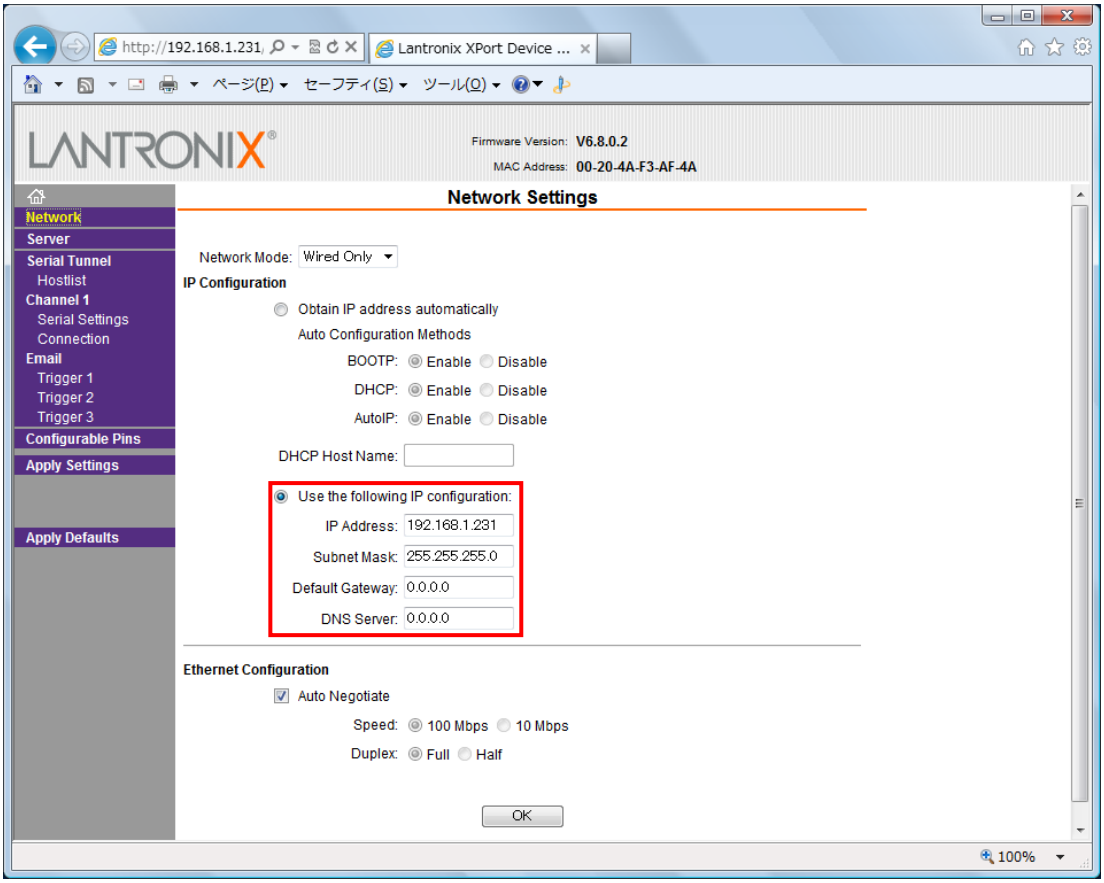
Web Manager では、左側のメニュー項目をクリックすることで設定ページを切り替えます。



各ページで設定を変更した場合、ページの一番下にある OK ボタンをクリックしてください。
OK ボタンをクリックせずに他のページへ移動した場合、変更した内容が破棄され、設定が元に戻ってしまいますので、ご注意ください。
また、各ページの設定を終了したら、画面左のメニュー領域にある「Apply Settings」をクリックしてください。
この操作により設定内容が Xport の不揮発メモリに書き込まれ、Xport が新しい設定にて再起動します。

次ページ以降で、各ページの設定内容について変更の可能性のある項目について説明します。

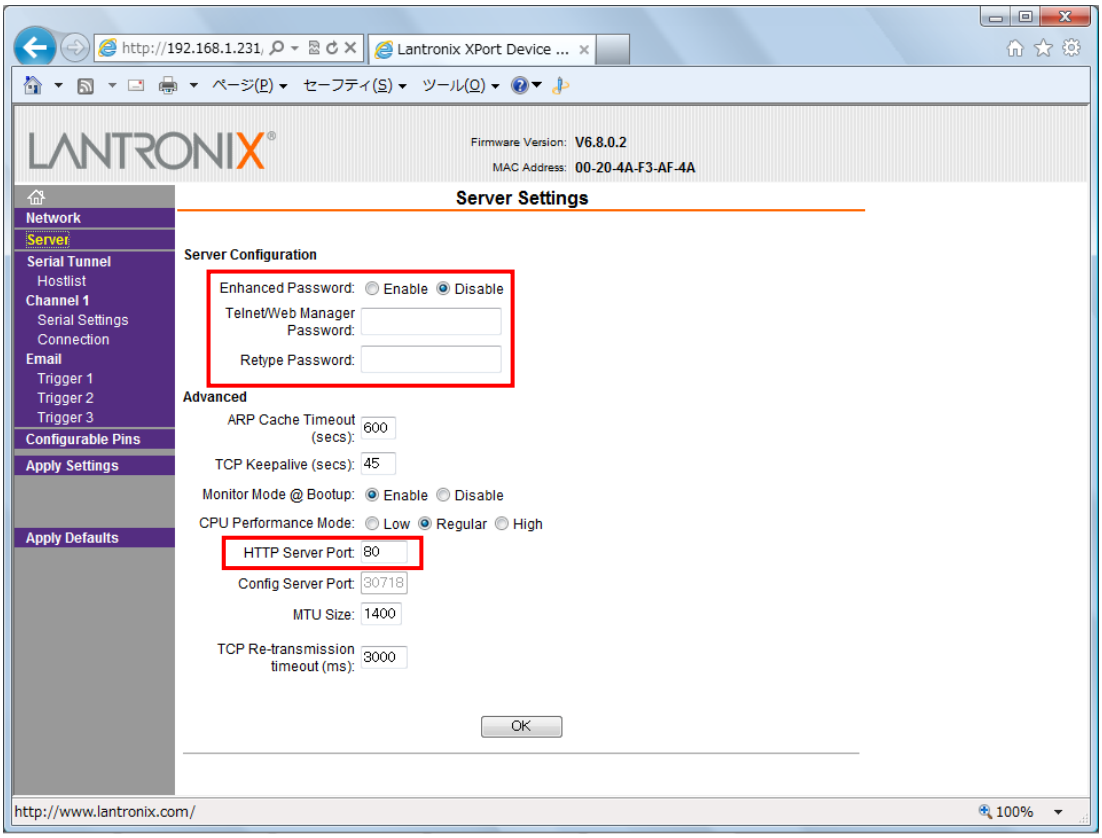
① Network



IP アドレスなどのネットワーク関連の設定を行います。
このページでの設定項目については、「Use the following IP configuration」をチェックし、IP Address、Subnet Mask、Default Gateway、DNS Server の４つの項目を必要なときに変更する以外は、出荷時の設定のままご使用ください。

いずれかの項目を変更した場合には、必ず画面下にある OK ボタンをクリックしてください。

② Server



ログイン時のパスワードやネットワークパラメータなどの設定を行います。
以下に説明する項目以外は、出荷時のままご使用ください。

■Server Configuration

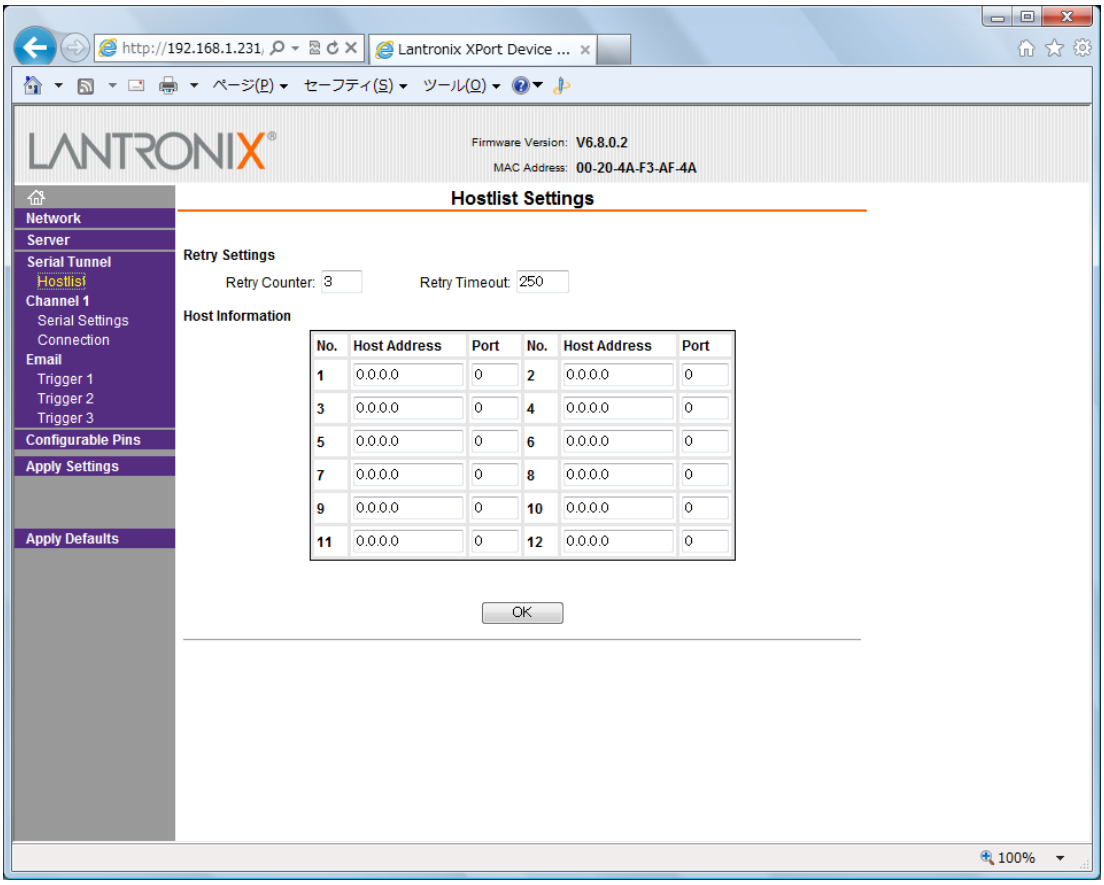
Enhanced Password	Enable ：最大 16 文字までの拡張パスワードを使用する Disable：拡張パスワードを使用しない
Telnet/Web Manager Password	ログイン時のパスワードを設定する
Retype Password	パスワード設定時、Telnet/Web Manager Password へ入力した内容と同じパスワードを入力する

■Advanced

HTTP Server Port	Web Manager を起動するためのポート番号を設定する 出荷時設定は 80

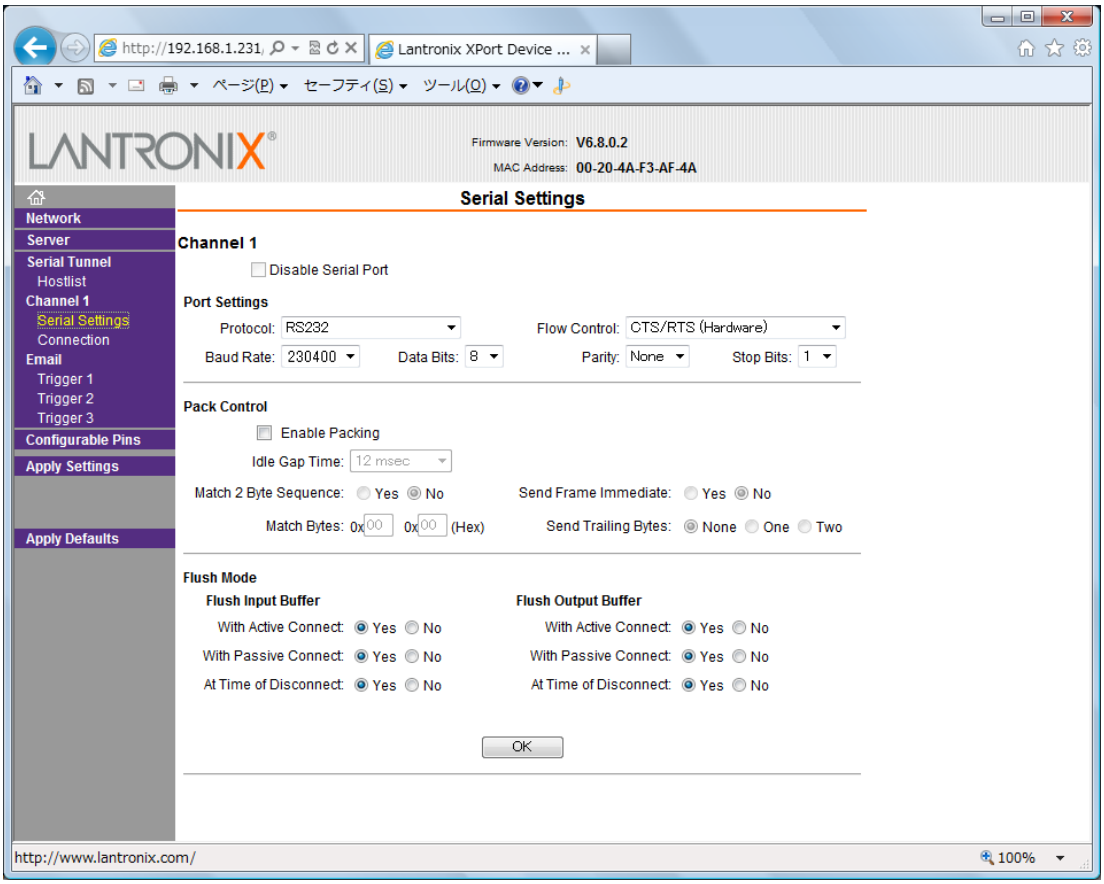
いずれかの項目を変更した場合には、必ず画面下にある OK ボタンをクリックしてください。

③ Hotlist



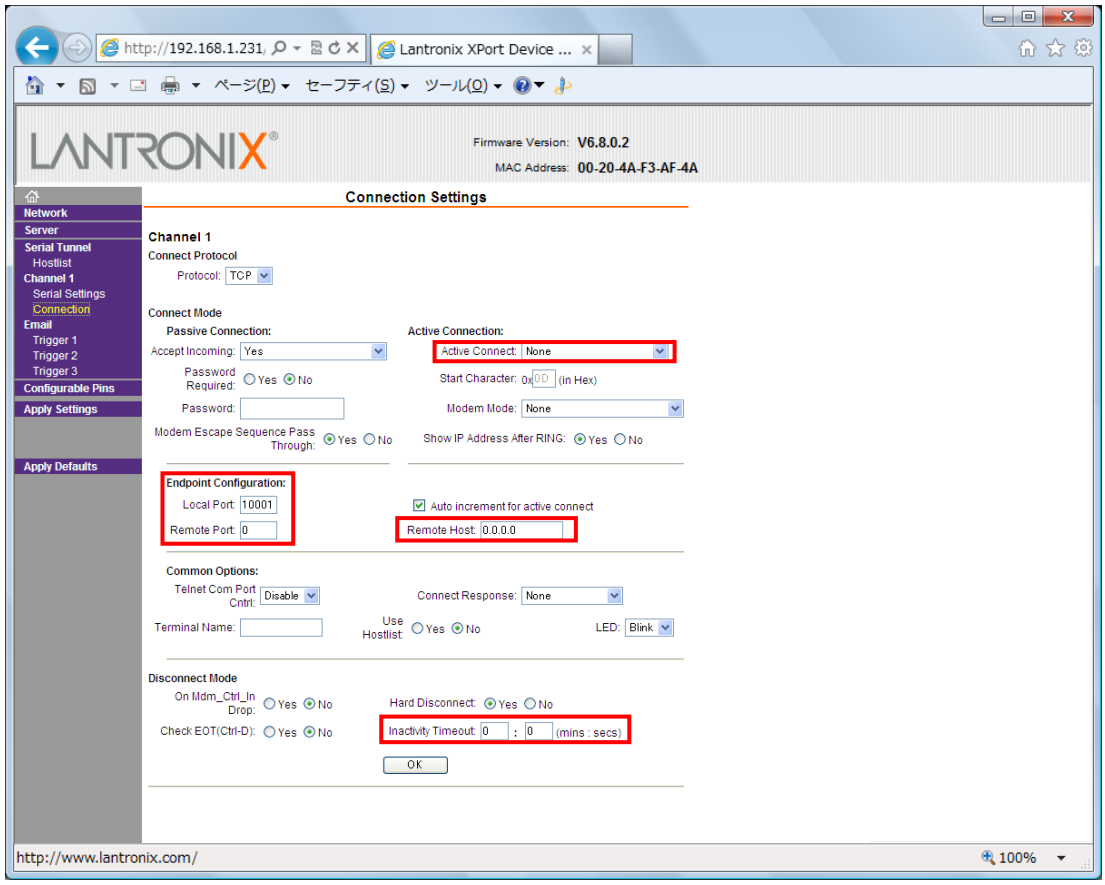
クライアント接続を行うときの接続先の設定を行います。
ＦＴシリーズとの組み合わせでの使用においては必要ない項目ですので、出荷時のままご使用ください。

④ Serial Settings



LAN⇔シリアル変換におけるシリアル側の設定を行います。
本製品では、シリアル側には USB⇔シリアル変換 IC が接続されており、本ページの設定項目についてはＦＴシリーズを接続ための設定に最適化してありますので、出荷時のままご使用ください。

⑤ Connection



LAN⇔シリアル変換において、LAN 側の各種設定を行います。
以下に説明する項目以外は、出荷時のままご使用ください。

■Active Connection

Active Connect	FT2-ReportやFTJr-Reportとの組み合わせで、測定データを特定のサーバへ送信する場合は、「With Any Character」を選択する 出荷時設定はNone

■Endpoint Configuration

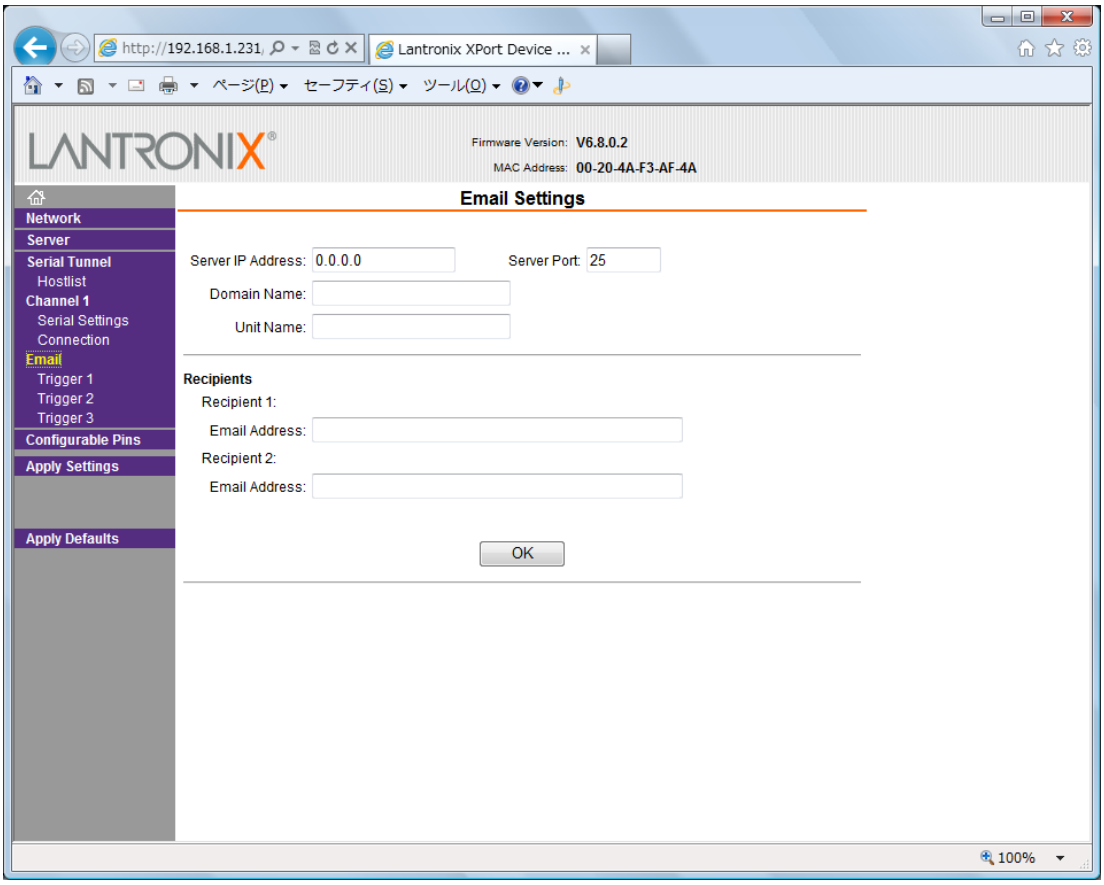
Local Port	サーバ動作時の待ち受けローカルポート番号を設定する 出荷時設定は 10001 1～1024、9999、14000～14009、30704、30718 は他の機能で使用しているため、設定しないでください。
Remote Port	Active Connect で「With Any Character」を選択したとき、サーバとなるパソコンが待ち受けするポート番号を設定する 出荷時設定は 0 ※設定を間違えると通信できませんので、注意してください。
Remote Host	Active Connect で「With Any Character」を選択したとき、サーバとなるパソコンの IP アドレスを設定する 出荷時設定は 0. 0. 0. 0 ※設定を間違えると通信できませんので、注意してください。

■Disconnect Mode

Inactivity Timeout	無通信監視タイマによる TCP 接続の切断を行う場合に、切断するまでの時間を分：秒で設定する 00:00 の設定では切断は行わない（出荷時設定 00:00）

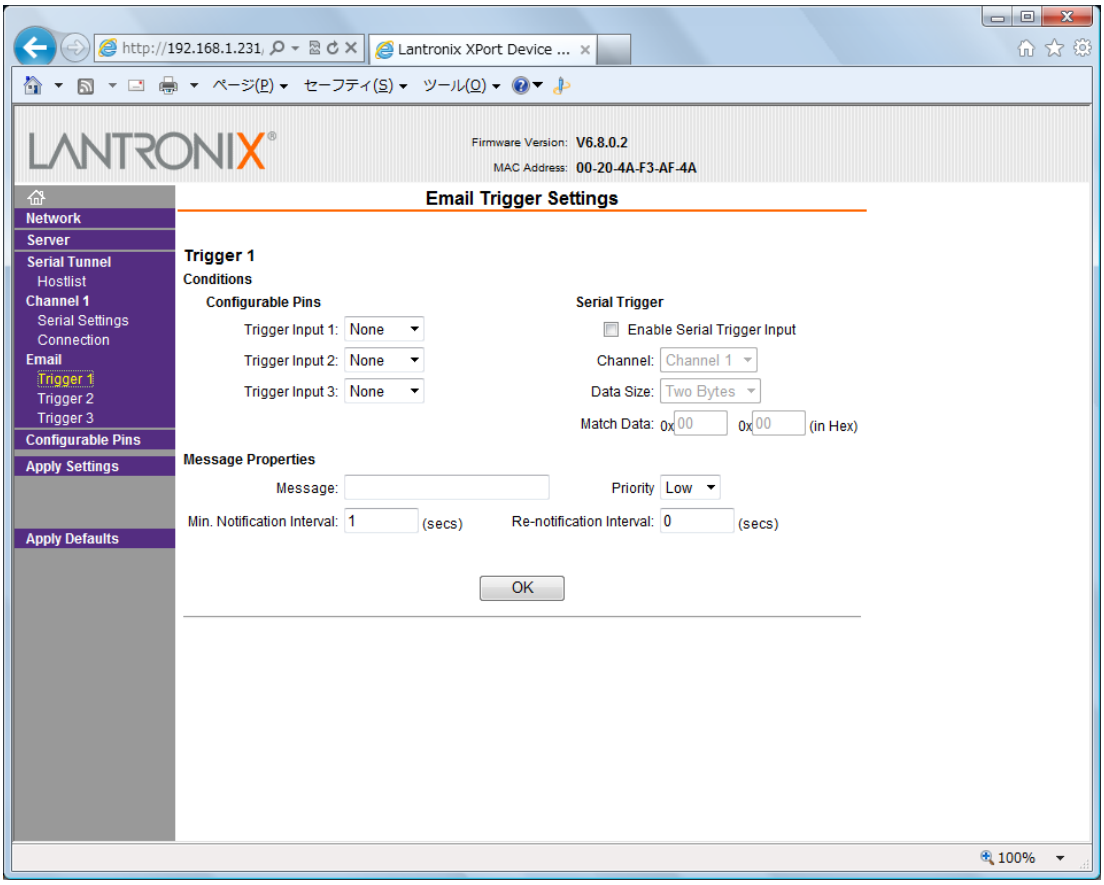
いずれかの項目を変更した場合には、必ず画面下にある OK ボタンをクリックしてください。

⑥ Email



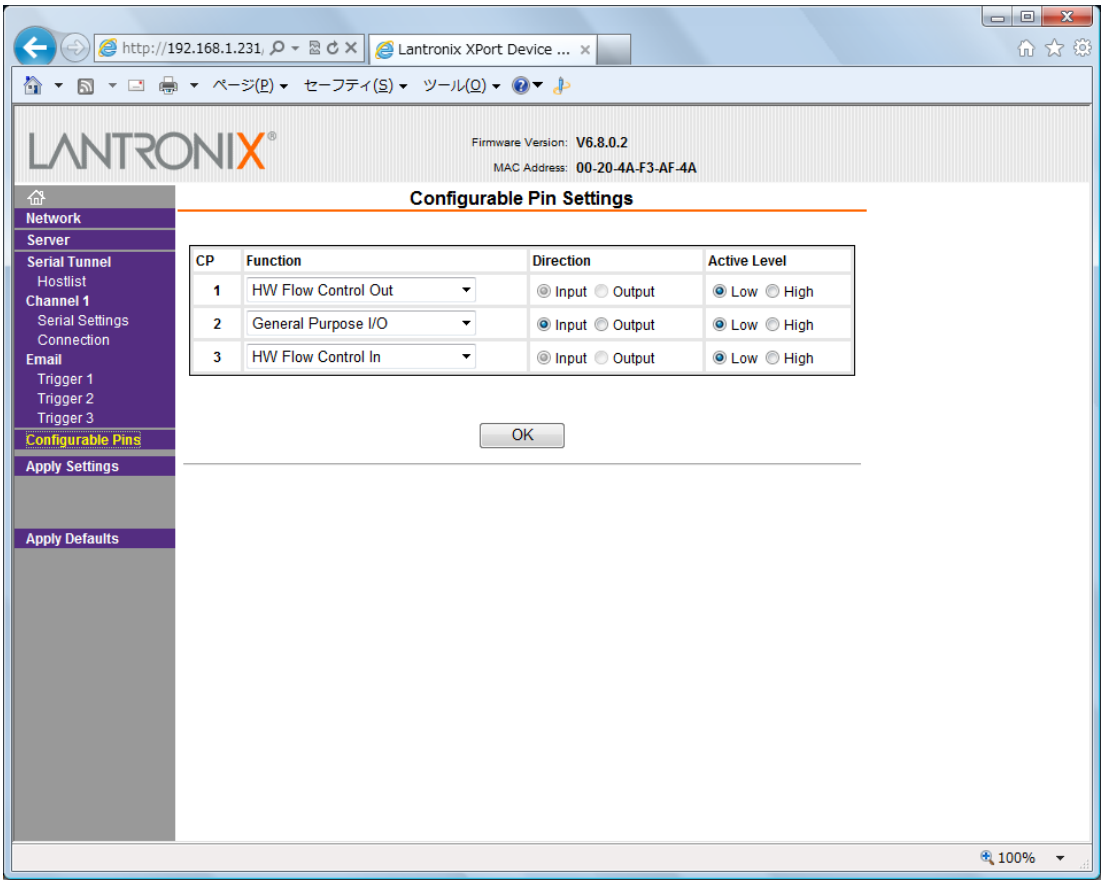
Xport の機能として、信号変化やシリアルデータ内容によりメールを送信する機能を利用する場合の設定ですが、ＦＴシリーズとの組み合わせでは使用しない機能ですので、出荷時のまま変更しないでください。

⑦ Trigger1～3



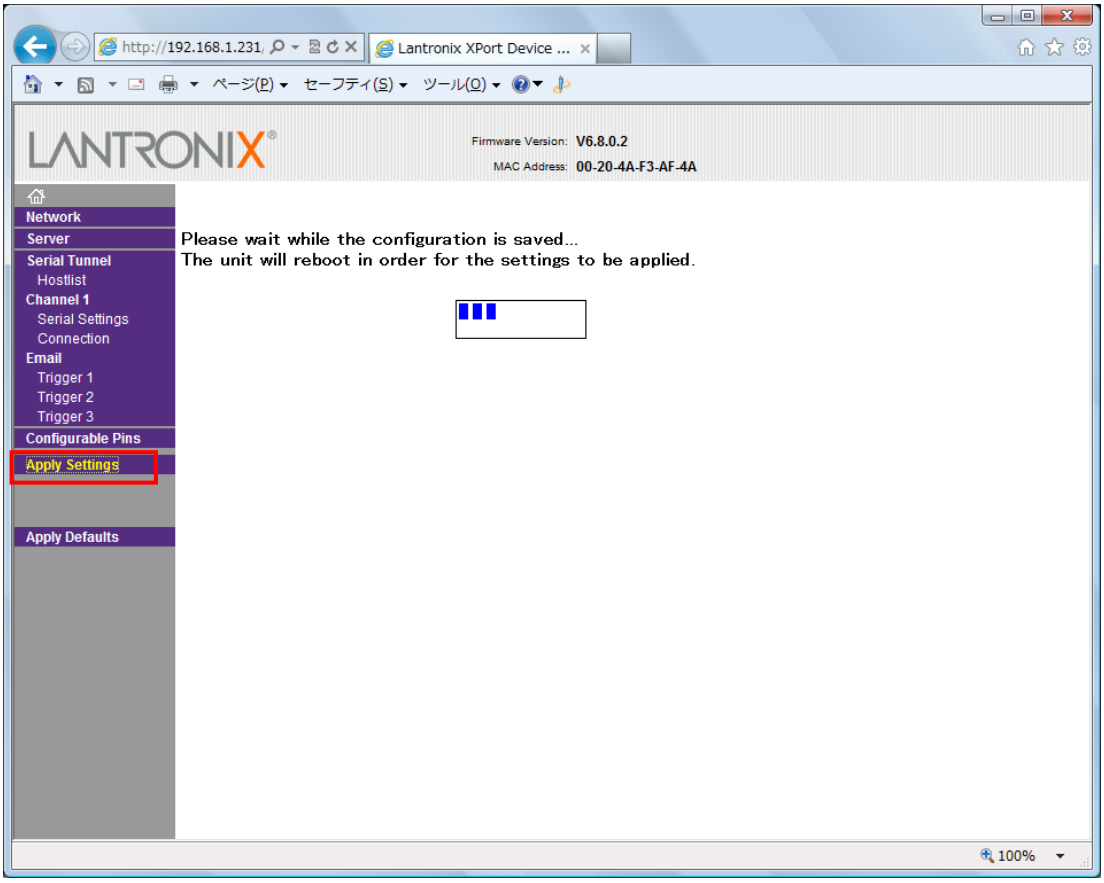
⑥Email と同様、メール送信機能の送信条件を設定する画面ですが、ＦＴシリーズとの組み合わせでは使用しない機能ですので、出荷時のまま変更しないでください。

⑧ Configurable Pins



Xport の CP ピンについて設定する画面ですが、ＦＴシリーズとの組み合わせでは出荷時のまま変更しないでください。
特にＣＰ１、ＣＰ３についてはデータの送受信に影響しますので、絶対に変更しないでください。

⑨ Apply Settings



いずれかのページで設定を変更し、それぞれのページにある OK ボタンをクリックして変更した内容を保存したあと、Xport の不揮発メモリに書き込むためには、画面左側のメニューの中の「Apply Settings」をクリックしてください。
更新依頼が受け付けられると上記のような進捗状況を表す画面が表示されます。
書き込みは２０～３０秒で終了し、ログイン直後の画面に戻ります。
設定を変更した項目を確認し、設定が変更されていれば手続きは完了です。
変更内容が元に戻っている場合は、手順が抜けた可能性がありますので、再度設定変更を行ってください。
※設定を変更した後の各ページでの OK ボタンのクリックおよび「Apply Setting」メニューのクリックを確実に行ってください。

６.製品仕様

ＵＳＢポート	ポート数	１
	コネクタ形状	ＵＳＢ Ａメス
	ＵＳＢ規格	ＵＳＢ ２．０
	ＵＳＢバスパワー供給	ＤＣ５Ｖ／１Ａ（ＤＣ１２Ｖ動作時）
ＬＡＮポート	ポート数	１
	インターフェース	１０Ｂａｓｅ－Ｔ／１００Ｂａｓｅ－ＴＸ（Ａｕｔｏ－ｓｅｎｓｉｎｇ）
	コネクタ形状	ＲＪ４５
	通信速度	１０／１００Ｍｂｐｓ
	互換性	イーサネット Ｖｅｒ２．０
状 態 表 示		ＰＯＷＥＲ ＬＥＤ（緑） ＤＡＴＡ ＬＥＤ（黄）
動 作 電 源		ＡＣアダプタ（ＤＣ１０～１８Ｖ） 外部電源（ＤＣ８～１８Ｖ）
消 費 電 流		１２５ｍＡ以下（ＤＣ１２Ｖ時） ※ＦＴシリーズなど、接続機器の消費電流を含まず
使用温度範囲		－２５℃～＋６５℃
材　　質		難燃性ＡＢＳ
外 形 寸 法		１２７．０(Ｗ)×７０．６(Ｈ)×３５．５(Ｄ)　※突起部を除く
質　　量		約１３０ｇ
保　　証		１年間
付 属 品		・取扱説明書（本書）　　１部 ・保証書

■ MEMO

■ サポートのご案内

本製品に関するご意見やお問い合わせは、下記へご連絡願います。

- 電話　　０１１－５９６－０２０１
- ＦＡＸ　　０１１－５９６－０２３４
- メール　　info@mcs-fs.com
- 受付時間　　月曜 ～ 金曜　９：００～１８：００（１２：００～１３：００を除く）
  ※年末年始、祝祭日を除く

株式会社M.C.S
〒060-0063 札幌市中央区南3条西8丁目7番地4 遠藤ビル5F
TEL(011)596-0201　　FAX(011)596-0234
URL http://www.mcs-fs.com　E-mail info@mcs-fs.com